

#SomosUSS

USS fortalece su investigación aplicada con seis nuevos proyectos adjudicados en FONDEF 2025

Con seis proyectos adjudicados como institución principal y cinco como institución asociada en el concurso FONDEF IDEa I+D 2025, la Universidad San Sebastián (USS) continúa fortaleciendo su investigación aplicada en temas de relevancia social, económica y tecnológica. Tal desempeño posicionó a la casa de estudios en el séptimo lugar a nivel nacional entre las universidades con mayor número de iniciativas seleccionadas.

Se trata de proyectos con base científico-tecnológica, desarrollados en colaboración con empresas, instituciones públicas y otras universidades, que apuntan a resolver desafíos específicos desde una perspectiva regional y con alto potencial de transferencia.

La Universidad San Sebastián se ubicó entre las siete instituciones a nivel nacional con mayor número de proyectos adjudicados en el concurso FONDEF IDEa I+D 2025. Las iniciativas abordan desafíos concretos en salud, educación, medioambiente y procesos productivos, y serán desarrolladas en colaboración con otras universidades, empresas e instituciones públicas.

De los seis proyectos adjudicados, dos pertenecen a investigadores de la sede Valdivia, quienes resaltan el enfoque común de estas: generar soluciones a partir

del conocimiento, con pertinencia territorial y posibilidades concretas de transferencia. "Esta adjudicación es extraordinariamente relevante. Con seis proyectos adjudicados, estamos claramente dentro de las mejores universidades en este sentido. En la sede Valdivia, el hecho de que

hayamos adjudicado un tercio de esos proyectos (...) es realmente muy significativo porque potencia a la sede como una entidad compleja de excelencia y territorialmente descentralizada en materia de investigación científica", dijo el Dr. Juan Andrés Varas, vicerrector de la sede, y agre-



Esta adjudicación es extraordinariamente relevante. Con seis proyectos adjudicados, estamos claramente dentro de las mejores universidades en este sentido"

Dr. Juan Andrés Varas,
vicerrector de la sede USS

gó: "esta idea de que la ciencia debe y puede vincularse con el mundo real, se materializa de manera muy especial a través de esta clase de proyectos de financiamiento estatal".

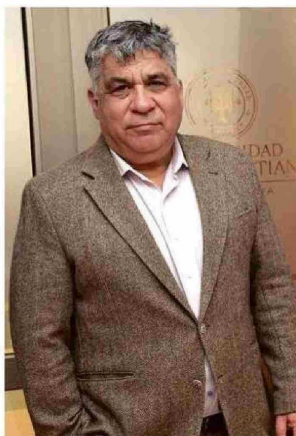
Dr. Roberto Pastén, académico de la Facultad de Economía, Negocios y Gobierno: El capital natural y su importancia en las políticas públicas

El Dr. Roberto Pastén encabeza el proyecto "Cerrando la brecha entre teoría y práctica: un instrumento de valoración del capital natural a nivel subnacional para la toma de decisiones en políticas públicas".

Su proyecto, explica, desarrollará una plataforma digital para evaluar el impacto de políticas públicas sobre el capital natural a nivel subnacional. La herramienta, que integra modelado espacial, valoración económica y datos biofísicos, busca apoyar la toma de decisiones en conservación y desarrollo sostenible, partiendo con un piloto en la cuenca del río Bueno.

"El capital natural es todo lo que la naturaleza es capaz de proveer a las personas para que funcionen y vivan. La purificación del aire es parte de los beneficios que nos da el capital natural, la generación de comida, de madera, de leña para calefacción, todo eso, los beneficios que tienen las personas desde el punto de vista económico, de producción, es el capital natural", dijo Pastén, quien agregó "tenemos a asumir que la naturaleza va a estar siempre, y eso no es así, todo lo que hacemos tiene un impacto. Si no sopesamos cuánto va a ser ese impacto, vamos a tener implicaciones como pérdida de biodiversidad, problemas a la salud, problemas sociales; para evitar seguir por ese camino, tenemos que darnos cuenta de cómo estamos afectando y para eso es la evaluación del capital natural".

Pastén, quien además es director del Centro de Economía para el Desarrollo



Sostenible de la Fac. de Economía, Negocios y Gobierno USS, precisó que "hay inversiones y políticas públicas que tienen impacto en el capital natural. Entonces, así como hacemos una evaluación privada del resultado de la inversión, podemos hacer una evaluación social del resultado de una inversión que considere cuál es el efecto que tiene en el medio ambiente. Este enfoque nos permite visualizar y evaluar esos impactos".

Esta iniciativa cuenta con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Ministerio de Hacienda, el Ministerio del Medio Ambiente y la Delegación Presidencial Regional de Los Ríos.

Dr. Rodrigo Maldonado, académico de la Facultad de Ciencias: Una solución regional para las alergias a la leche

El Dr. Rodrigo Maldonado lidera una iniciativa biotecnológica orientada a reducir la alergenidad de la leche de vaca. El proyecto, denominado "Desarrollo y validación de un filtro basado en aptámeros para depurar leche de beta-lactoglobulina", propone un sistema de filtrado mediante moléculas sintéticas que reconocen específicamente la beta-lactoglobulina, principal proteína alergénica, para capturarla y removerla durante el procesamiento.

Maldonado explicó la alergia a la leche "es un problema de salud pública que afecta principalmente a los infantes, a los niños", frente al cual el Estado "invierte bastante dinero esencialmente comprando leche hipoalergénica en Europa".

El investigador precisó que "esta iniciativa se genera por dos aspectos. Uno relacionado con nuestro interés de desarrollar aptámeros para su uso en actividades de investigación. Y por otro lado, con el fin de que este desarrollo llegue a la sociedad, atacar el problema de salud pública relacionado con las alergias a la leche".

Maldonado agregó que "ahí es donde aparece la solución propuesta que es buscar un método alternativo para poder producir leche hipoalergénica atacando al alérgeno regional, en la leche que se produce acá en Chile. Por ello a corto plazo, con este proyecto esperamos generar un filtro que sea capaz de captu-



rar cerca del 80-90% de la principal proteína alérgica de la leche común, la beta-lactoglobulina. A largo plazo, la idea es implementar esta tecnología en cadenas de producción de leche".

El investigador precisó que "esta tecnología podría permitir la producción de leche con menor potencial alergénico sin recurrir a procesos de hidrólisis complejos y costosos, beneficiando tanto a consumidores como a la industria láctea".

Cabe destacar que esta iniciativa cuenta con el apoyo de Prolesur y el Laboratorio DeLaval.